

FULL PRACTICA TRIGONOMETRÍA

CAPÍTULO: GEOMETRÍA ANALÍTICA

TEMA: LA RECTA

PRODUCTO: UNI INTERMEDIO

TIPO FULL PRACTICA: AVANZA

PROFESOR: JONATHAN CUMPA VELÁSQUEZ



1. Hallar un punto P en el segmento AB, cuyas coordenadas sean números enteros consecutivos, además A(-1; 2) y B(11; 11). Dar como respuesta la suma de las coordenadas de P

A) 10 B) 12 C) 13
D) 15 E) 17

2. En el primer cuadrante del plano cartesiano se dibuja una circunferencia que es tangente a los ejes coordenados y en el segundo cuadrante también se dibuja una circunferencia tangente a los ejes pero cuyo radio es la mitad del radio de la circunferencia anterior. Calcular la pendiente del segmento que une los centros de dichas circunferencias

A) 1/2 B) 2/3 C) 1/3
D) 3/4 E) 4/3

3. Hallar el simétrico del punto F(4; 8) respecto de la recta L: $x - y + 2 = 0$

A) (3; 4) B) (6; 6) C) (8; 4)
D) (7; 5) E) $\left(\frac{11}{2}, \frac{13}{2}\right)$

4. La recta L_1 pasa por los puntos A(10; 9) y B(2; 3); la recta L_2 pasa por los puntos A(10; 9) y C(3; -15). Hallar la ecuación de la bisectriz del ángulo agudo que forman L_1 y L_2

A) $9x + 13y - 207 = 0$ B) $7x - 24y + 146 = 0$
C) $10x - 9y + 81 = 0$ D) $13x - 9y - 49 = 0$
E) $24x - 7y - 177 = 0$

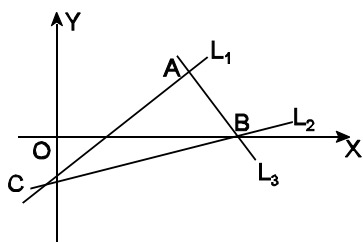
5. Los vértices de un triángulo son A(0; 4), B(-2; 6) y C(-3; -1). Calcular las coordenadas de su ortocentro

A) (1; 4) B) (7/2; 15/4) C) (3/2; 7/2)
D) (7/4; 15/4) E) (1; 15/4)

6. Los vértices de un triángulo son A(2; 2), B(10; 8), C(3; 9). Calcular las coordenadas del circuncentro

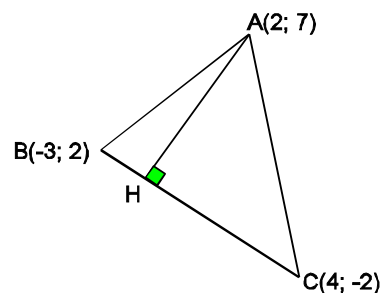
A) (3; 4) B) (6; 5) C) (5; 6)
D) (3; 2) E) (7; 5)

7. En la figura el área de la región triangular ABC es $200u^2$; $L_1: 3x - y = 10$, $L_1 \perp L_3$, L_3 pasa por (2; 6). El vértice B pertenece al eje X. Hallar la ecuación de L_2



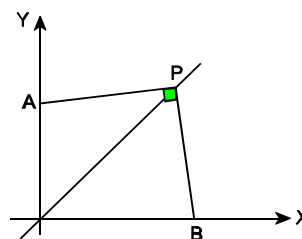
A) $19x - 23y - 380 = 0$ B) $23x - 19y - 380 = 0$
C) $17x - 25y + 400 = 0$ D) $17x - 35y - 200 = 0$
E) $19x - 21y - 256 = 0$

8. Hallar AH



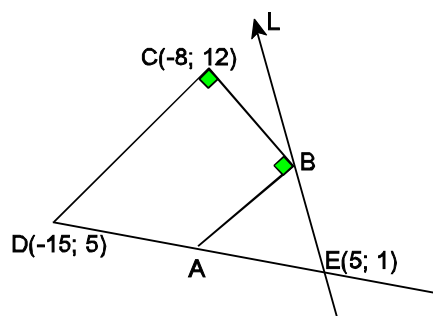
A) $\frac{13\sqrt{65}}{11}$ B) $\frac{11\sqrt{65}}{13}$ C) $\frac{12\sqrt{65}}{13}$
D) $\frac{13\sqrt{65}}{12}$ E) $\frac{14\sqrt{65}}{13}$

9. Según el gráfico calcular la ecuación de la recta que contiene a los puntos, A y B sabiendo que B dista de L 4 cm; $AO = 2\sqrt{2}$ cm y $AP = PB$



A) $2y + x + 2\sqrt{2} = 0$ B) $2y - x + 4\sqrt{2} = 0$
C) $2y - x - 4\sqrt{2} = 0$ D) $y + 2x + 4\sqrt{2} = 0$
E) $2y + x - 4\sqrt{2} = 0$

10. Según la figura cuánto dista el punto A de L, si $AD = 3AE$.



A) $2\sqrt{5}$ B) $\frac{3\sqrt{5}}{5}$ C) $\sqrt{5}$
D) $\frac{2\sqrt{5}}{5}$ E) $3\sqrt{5}$